**TEPLO**

1. Zahrievali by sme vodu s hmotnosťou 250 g, ktorej teplota by bola 20 °C.

Teplotu by sme odčitovali po každej minúte.

Vodu postavíme na rozohriatu platňu, aby sme zaručili rovnomerné dodávanie tepla, teda predpokladajme, že za každú minútu voda príjme rovnaké teplo Q1.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Teplota vody | 30 °C | 40 °C | 50 °C | 60 °C | 70 °C |
| Dodané teplo | Q1 | 2Q1 | 3Q1 | 4Q1 | 5Q1 |

graf - modrý číslo 1.

**Keďže grafom je priamka je z grafu zrejmé, že zvýšenie teploty (t-t0) a prijaté teplo Q sú veličiny priamo úmerne.**

**Koľkokrát väčší rozdiel teplôt toľkokrát väčšie prijaté teplo.**

2. Pokus by sme opakovali no mali by sme kadičku s vodou, ktorá by mala hmotnosť 500 g.

Aj teraz by sme zistili, že prijaté teplo a zmena teploty sú priamo úmerné no pri dodaní tepla Q1 by teplota vzrástla len o 5 °C.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Teplota vody | 25 °C | 30 °C | 35 °C | 40 °C | 45 °C | 50 °C |
| Dodané teplo | Q1 | 2Q1 | 3Q1 | 4Q1 | 5Q1 | 6Q1 |

**Teplo, ktoré voda príjme pri rovnakom zvýšení teploty, je priamo úmerné hmotnosti vody.**

**Teplo sa rovná energii, ktorú pri tepelnej výmene odovzdá teplejšie teleso chladnejšiemu, alebo, ktorú prijme chladnejšie teleso od teplejšieho.**

**Teplo označujeme Q a jeho jednotkou je joule.**

**Teplo prijaté telesom s určitou hmotnosťou pri tepelnej výmene je priamo úmerné zvýšeniu teploty, Q ~ (t-t0).**

**Pri určitom zvýšení teploty telesa (konkrétnej hodnote) je prijaté teplo priamo úmerné hmotnosti telesa, Q ~ m.**

****

****